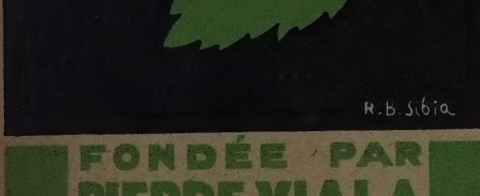
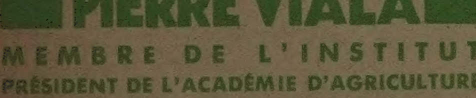
REVUE DE VITICULTURE





FONDÉE PAR
PIERRE VIALA

MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE



46e ANNÉE



PARIS - TOUS LES JEUDIS
1939

— 23 FÉVRIER — No 2330 —

46e ANNÉE. - Tome XC N° 2.330 Paris, 23 Février 1939

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi

ABONNEMENTS : Un an : 60 frs — Union postale : 100 frs — Le numéro : 3 frs

BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5e)

Registre du Commerce : Seine 240.213

Téléphone : Odéon 10-32

Compte Chèques postaux : Paris 609-05



Depuis 1743
MOËT & CHANDON
régne sur le champagne
BRUT IMPÉRIAL 1928
WHITE STAR
CRÉMANT SEC
CARTE BLEUE — CARTE BLANCHE
QUART MOËT
votre fournisseur en tient depuis toujours
CHAMPAGNE
MOËT & CHANDON
DEUX SIÈCLES DE PERFECTION
Maison fondée en 1743.
EPERNAY



Contre la
MORTALITÉ
DES
SOUCHES
& la PYRALE
traitez
cet Hiver
au
PYRALESCA
(250 gr. par litre d'Arsenic du métarsénite
et du Pyroarsénite de sodium.)
qui présente la plus grande force de pénétration et l'action destructive la plus intense.
LA LITTORALE
BÉZIERS

46e Année. - Tome XC N° 2.330 Paris, 23 Février 1939

REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

LES CRISES VITICOLES D'AUTREFOIS ET LEURS ENSEIGNEMENTS ACTUELS (1)

III. — Les crises viticoles du XVIe siècle à la Révolution

Aussi, les plantations continuant toujours, voyons-nous apparaître sous Charles IX le premier règlement *général* pour les contenir dans chaque province dans les limites de la sagesse. Un règlement du Conseil d'Etat du 4 février 1567 (2) ordonne « qu'il sera pourvu par les officiers qu'en leur territoire le labour des semences des terres ne soit délaissé pour faire plant excessif de vignes ; ains soit toujours les deux tiers des terres pour le moins tenue en blairie ; et ce qui est propre

(1) Voir *Revue*, n° 2325, page 45.
(2) Delamarre : *Traité de la Police*, t. III, 524.

et commode à prairie ne soit appliqué à vignoble ». Cet arrêt est renouvelé le 21 novembre 1577 et sous Louis XIII par une déclaration du 16 novembre 1627. En 1634, une ordonnance décrète la destruction des vignobles de la Bretagne, l'ignorance des médecins ayant attribué à la consommation de leur vin une épidémie qui sévissait depuis 1630. Colbert s'inquiète aussi de la tendance des vignes à s'étendre au détriment des autres cultures. « Cela a une proportion qui est à présent outrée », écrit-il à l'Intendant de Limoges en 1679. Mais il avoue la même année à l'Intendant de Tours son embarras à trouver une solution satisfaisante. « A l'égard des vignes, écrit-il, il est difficile d'en faire un règlement et il suffit de dire que la trop grande abondance tourne toujours à la charge des peuples, s'ils ne se résolvent pour leur utilité de changer la culture de la terre aux fruits qui leur apporteront plus d'avantages ». Le mouvement de plantation s'accentue encore ; l'Intendant d'Orléans se plaint, en 1701, que « le nombre des vignobles est terriblement augmenté ». Pourtant, au témoignage de Boisguillebert et de Vauban, c'est alors que l'exagération des droits d'aides en Normandie entraîna l'arrachage des vignes de cette province entre Mantes et Rouen. Mais le terrible hiver de 1709 apporte un remède momentané par la destruction d'un très grand nombre de vignobles, surtout septentrionaux.

Mais les plantations ne reprennent ensuite que de plus belle et c'est alors que se déchaîne la *crise de mévente* la plus caractérisée de l'ancienne monarchie et la plus intéressante par les mesures administratives qu'elle provoqua. La productivité supérieure des jeunes vignes avait, sans doute, accentué la pléthore. Aussi l'autorité cherche-t-elle d'abord à pénétrer et mesurer la cause du mal et nous lui voyons tout d'abord prendre précisément la mesure que les législateurs de 1907 ont instaurée dans la conviction qu'ils créaient du nouveau : *la déclaration de récolte!* Une ordonnance royale du 26 novembre 1719 édicte : « qu'il sera dressé après vendanges des procès-verbaux du produit de chaque mesure de vignes (1) ». Les Intendants procèdent à des enquêtes sur les plaintes qui montent à eux de toutes parts. M. le Dr G. Martin a publié toutes les pièces relatives à la Guyenne dans cette crise du XVIIIe siècle. L'Intendant Boucher n'hésitait pas à préconiser l'arrachage obligatoire des vignobles plantés depuis 1709. Le Contrôleur général d'alors, Dodun, répugnait à prendre des mesures aussi graves. « Ce genre de culture, lui répondait-il, se balancera comme tous les autres commerces et lorsque les frais excéderont les produits, les propriétaires arracheront leurs vignes. On commencera par les petits vins qui, étant d'un prix médiocre, pourront moins supporter les frais ; ... ainsi tout reprendra son niveau par l'intérest particulier, beaucoup plus fort et moins tyrannique qu'une loy qui serait odieuse dans son exécution. »

La persistance et l'aggravation du mal devaient emporter peu à peu ces hésitations. Un arrêt du Conseil, du 25 février 1725, défendit de faire aucune plantation de vignes dans la généralité de Guyenne sans autorisation expresse de S. M. et après expertise préalable, sous peine de 3.000 livres d'amende (2). C'est en vain que Montesquieu, lui-même, dans un mémoire récemment publié

(1) Recueil d'Isambert.
(2) Archives historiques de la Gironde, 2 janvier 1906.

dans ses *Mélanges* inédits, en combattit la doctrine avec une abondance d'arguments que stimulait le refus de l'autoriser à planter 30 journaux de terres achetées à cet effet près de Haut-Brion. Notons à ce sujet que ses opinions, résumées dans la maxime célèbre de *l'Esprit des Lois*, que « les pays ne sont point cultivés en raison de leur fertilité, mais en raison de leur liberté » semblent bien avoir orienté en cette matière les *philosophes économistes* qui le suivirent. Mais elles ne s'imposaient pas encore en 1726, car successivement l'interdiction de planter des vignes fut étendue aux Généralités de Tours, Auvergne, Châlons, Montauban et Alsace. Elle n'eut d'autre effet que de stimuler, au contraire, l'ardeur des plantations dans les provinces rivales, en Bourgogne, Quercy, Saintonge et surtout dans le Languedoc. Force fut d'arriver à des mesures plus générales.

A l'instigation du nouveau Contrôleur général, Orry, le Conseil du Roi lança une ordonnance plus rigoureuse, en date du 5 juin 1731, ordonnant qu'à dater du jour de sa publication « il ne sera fait aucun plant de vignes dans les provinces et généralités du Royaume et que celles qui auront été deux ans sans être cultivées ne pourront être rétablies sans une permission expresse de Sa Majesté (1) », le tout à peine de 3.000 livres d'amende contre les contrevenants et de 200 livres contre les syndics des paroisses qui négligeraient de les dénoncer.

Comment ces mesures furent-elles appliquées ? Les plaintes nouvelles qui réapparurent bientôt, surtout en Bourgogne où, dès 1732, les habitants de Beaune réclamaient au roi l'arrachage de tous les vignobles de la plaine et de la montagne, laissent à penser qu'elles le furent mollement et qu'on les considérait comme insuffisantes. Seuls, les Parlements de Metz et de Besançon semblent l'avoir fait appliquer, sérieusement même en étendant les termes, aussi un mémoire dijonnais publié par Lavalle invoque-t-il tout d'abord leur exemple. « Le débit de leur vin n'a commencé à réussir que depuis qu'ils ont ordonné l'arrachement de leurs vignes par la sagesse de leurs arrêts, qu'ils ont fait exécuter avec la dernière rigueur. » L'auteur bourguignon, Béguillet, rapporte avec admiration, dans son *Œnologie*, 1770, qu'une ordonnance des officiers du bailliage de Toul en date du 5 avril 1731, homologuée et étendue à tout son ressort par le Parlement de Metz, ordonna qu'on arracherait des vignobles les cépages d'abondance : Gouaux blancs ou noirs, Somirots, Gamets ou Verdunois, Focans et Grosses races. Semblable méthode fut appliquée en Franche-Comté, conformément d'ailleurs aux traditions de l'administration espagnole, qui, par les ordonnances de 1517, 1613 et 1636 avait déjà ordonné l'extirpation des Gamays, même quand ils se déguisaient sous le synonyme de *bons bernards*. L'ampélographe, Ch. Rouget, a exposé en détail dans sa remarquable *Etude sur les Vignobles du Jura et de la Franche-Comté* (Poligny, 1897) avec quelle rigueur impitoyable les mesures prises furent exécutées dans cette province. Le prix du vin d'Arbois y était tombé en décembre 1730 à 11 ou 12 livres le muid de 300 bouteilles, pour le vin le plus cher. En février 1732, un arrêt du Parlement de Besançon prescrivit qu'il fût procédé dans tous les vignobles de la Comté à la recherche et à la destruction des *mauvais plants*. Il en dressait

(1) Texte publié par Boucher d'Argis, *Code rural*, 2e édit. 1774, t. III, p. 230-33.

la liste, avec indication de leurs synonymes usuels ; 14 variétés : Gamés, Melons, Maldoux, Gueuches, Foirards, etc., devaient être ainsi extirpées sans délai ni indemnité au moment le plus propice, celui des quatre semaines qui précèdent les vendanges, où les raisins presque à maturité ne peuvent plus être confondus. Des commissaires compétents choisis pour chaque vignoble devaient assister les syndics des paroisses pour les guider dans cette véritable *extirpation*. Les ordres donnés furent exécutés sans faiblesse et la destruction porta sur environ 2.200 hectares. Cette rigueur se maintint jusque vers 1760, époque où Ch. Rouget mentionne encore l'arrachement forcé d'un plantier de Gamay à Salins.

L'ordonnance de 1731 ne fut, sans doute, ailleurs qu'imparfaitement observée, car nous voyons, dès 1743, l'Intendant de Tourny réclamer, dès son arrivée en Guyenne, l'arrachement des vignobles de palus, idée combattue par un ami de Montesquieu, J. de Sarrau, dans un remarquable mémoire publié par M. le Dr Martin. Mais l'Intendant ne put, cette fois, obtenir l'approbation des mesures projetées. Les idées de liberté économique commençaient à se faire jour ; elles prévalent tout-à-fait en cette matière dans la seconde moitié du siècle sous l'influence des physiocrates. Ce n'est pas que la situation viticole se fût améliorée, malgré le doublement de notre exportation de vin dans la période 1720-1789.

D'ailleurs, notre principal concurrent pour la vente de nos vins en Angleterre, le Portugal, venait lui-même de recourir à des mesures de restriction sévères sous le Gouvernement de son célèbre dictateur, le marquis de Pombal, souvent célébré par nos philosophes économistes, dont il s'inspirait.

Inquiet du discrédit que jetaient sur les vins réputés des coteaux des vallées du Douro, du Tage, du Mondego et du Vonga, il n'hésita pas à ordonner l'arrachage dans les trois mois de toutes les plantations faites sur les rives et les berges de ces fleuves. Les amendes infligées aux contrevenants pouvaient aller jusqu'à la perte de la propriété des terres en faveur du dénonciateur (1). Son successeur, le Comte de Deivas développa et codifia ces mesures dans un décret royal (álvurá) du 26 octobre 1765 en les étendant « à tous les terrains d'alluvion, aussi appropriés à la culture du blé qu'incapables de produire du vin de bonne loi (boa lei) ».

A la même époque, le Parlement de Bordeaux était réduit en 1764 pour combattre la fraude en Guyenne, à interdire jusqu'au simple coupage des vins, pourtant déjà de pratique très ancienne avec les vins descendus de Cahors, Agen et Gaillac. L'enquête célèbre en Ampélographie à laquelle procéda en 1784, le nouvel intendant Dupré de Saint-Maur pour la constitution à Bordeaux, près du couvent des Récollets, d'une collection générale de toutes les variétés de vignes de France (2), atteste partout les progrès de ce que l'abbé Jaubert, curé de Castets, près Bordeaux, appelait dès 1773, la *vignomanie* (3). « Faire du vin est devenu la manie universelle, lui écrit le subdélégué de Libourne ; on a planté partout sans égard, à la qualité du terrain et à son exposition... Les

(1) Notes et traduction de M. le Prof. Luiz de Castro, collaborateur de l'Ampélographie Viala et Vermorel, auteur d'une étude très intéressante pour la France sur la crise viticole au Portugal, in *Revue d'Econ. Politique de Paris*, 1908.

(2) *Dict. Universel des Arts et Métiers*, art. Vigne.

(3) Listes d'envois groupées dans un dossier versé partie à la Bibliothèque de Bordeaux et partie aux Archives départementales de la Gironde.

agriculteurs en général s'embarrassent très peu de faire du bon vin, pourvu qu'ils en fassent en abondance (1). » Mais les causes de fraudes et mévente apparaissaient plutôt aux dirigeants d'alors, dans les obstacles à la circulation des vins et les abus de la fiscalité sur les boissons. Une délibération des États du Languedoc en 1765, citée par M. Augé-Laribé (2), constatait qu'un tonneau de vin acheté dans la province 36 sols, payait 500 livres de frais pour arriver à Paris, dont 225 pour les droits. Les exportations, qui pourtant, doublèrent de 1720 à 1789, étaient paralysées par les privilèges des villes comme Bordeaux et Marseille. Turgot tenta une réforme radicale par un édit d'avril 1776 moins célèbre, mais non moins remarquable par le préambule, qu'il avait rédigé lui-même, que celui de 1774 sur la libre circulation des grains ou celui de 1776, sur la liberté du travail (3). « C'est, écrit-il, l'intérêt du royaume entier que nous avons à peser ; ce sont les intérêts et les droits de tous nos sujets, qui, comme vendeurs et acheteurs, ont un droit égal à débiter leurs denrées, et à se procurer les objets de leurs besoins à leur plus grand avantage ; c'est l'intérêt du corps de l'État, dont la richesse dépend du débit le plus étendu des produits de la terre et de l'industrie et de l'augmentation de revenu qui en est la suite (4). » Il supprimait toutes les entraves à la libre circulation des vins, à leur exportation et à leur vente en tous temps et lieux. Mais les privilèges furent rétablis après la chute de Turgot et malgré des arrêts contraires du Conseil d'État en 1781 et 1784, il fallut attendre les lois des 30 octobre 1790 et 2 mars 1791, pour voir disparaître les douanes intérieures et provisoirement les droits d'aides sur les boissons.

A la veille de la Révolution, la situation viticole paraît se résumer dans le contraste de la prospérité des grands crus à la mode, tous aux mains du clergé et de grands propriétaires riches, et de l'extrême misère de tous les terroirs qui ne produisaient que des vins communs, d'un écoulement toujours difficile. Pour les premiers, Dussieux (5) rapporte en effet que les premiers vins de Bordeaux ne valaient pas moins de 2.000 livres le tonneau de 900 litres, prix doublé après six années de garde. En Champagne, le prix moyen des bons vins était passé de 1640 à 1700, à 300 livres la queue de 400 litres ; il oscillait jusqu'à 700 livres en 1762 (6). Les grands Bourgognes atteignaient sur place chez les négociants en 1783, d'après les documents publiés par M. Pacottet, de 350 à 1.000 livres la queue de 456 litres. Mais, par contre, les vins ordinaires de la plaine et de l'arrière-côte ne valaient à Nuits, à la même époque, que de 14 à 65 livres la queue (7). Partout régnait la détresse dans les vignobles à vins communs. Un médecin bourguignon écrit à la même date des villages qu'il vient de visiter dans la vallée de la Saône : « Ce sont pays de vignobles et où, *par conséquent*, la misère est plus grande que partout ailleurs (8). » Le Languedoc subis-

(1) *L'Industrie viticole languedocienne*, Giard et Brière, 1907.
(2) Texte publié par F. de Neufchâteau, in éd. d'Olivier de Serres, 1804, p. 389-97.
(3) Art. Vigne du *Dict. d'Agric.* de l'abbé Rozier, t. X.
(4) R. Chandon de Briailles, *Introd. à l'Hist. d'Epernay*, t. X.
(5) Les Cours des vins de Bourgogne de 1781 à 1870, *Rev. de Vitic.*, mars 1906.
(6) Lavalle, Arch. de Nuits, 55-62.
(7) Rapp. sur l'épidémie de saint Jean de Pontailler, *Mém. Acad. Dijon*, 1785.
(8) Augé Laribé, *op. cit.*, p. 35.

sait déjà en 1789, une mévente désastreuse. « Tracer un tableau de son état, écrivait l'intendant de Ballainvillers (1), serait donner une relation de tous les genres de calamités... La denrée est à un prix énorme et le numéraire manque. La province est réduite à la dernière misère (2). »

Aussi, ne faut-il pas s'étonner qu'A. Young, pourtant favorable à cette culture, soit réduit à enregistrer ce résultat d'une discussion tenue sur elle chez le Directeur général des fermes : « Tout le monde s'accorda sur ce point que les pays vignobles sont les plus pauvres provinces de France (3). »

IV. — Les crises du XIXe siècle

Si la statistique de Lavoisier ne péchait par une évidente faiblesse, il faudrait admettre que la Révolution, en émancipant les vignerons des limitations obligatoires de leur culture, leur travail des charges fiscales et leurs produits des entraves économiques du passé, aurait eu pour effet de provoquer le doublement de la superficie viticole de notre pays en quinze années. En effet, tandis que Lavoisier évaluait celle-ci en 1791 à 1.600.000 arpents d'environ un demi-hectare, la première statistique vraiment sérieuse, celle de l'Administration des Droits réunis, accusait en France (rive gauche du Rhin alors comprise) 1.674.489 hectares. Dix ans plus tard, alors que notre pays était rentré dans ses limites de 1790, Jullien y relevait 1.734.573 hectares de vignes. On plantait donc toujours. Pourtant, il est un point sur lequel les statisticiens restaient fâcheusement d'accord, c'est sur l'insuffisance de la consommation française à absorber la production nationale. Alors que Lavoisier évaluait cette dernière à 9.600.000 muids (près de 25 millions d'hectolitres), il ne pouvait enregistrer en regard qu'une consommation de 7.300.000. Pour la période 1804-1808 où nous pouvons disposer d'un élément d'information des plus précieux, les récoltes ayant été évaluées par des inventaires faits dans les caves au moment de la récolte parce que l'impôt sur le vin nouvellement rétabli fut à l'origine payé directement par les propriétaires, la production moyenne montait à 36.945.819 hl. Or, Jullien n'évaluait encore, en 1816, la consommation française qu'à 14.054.052 hectolitres, le commerce d'exportation et la distillation des eaux-de-vie ayant à éliminer le reste. Mais Cavoleau, dont les évaluations ont été établies sur les documents des Administrations des Douanes et des Contributions indirectes, ne constatait encore en 1827 qu'une exportation moyenne de 1.155.073 hl. et une distillation de 5.229.880. « Il en reste, écrit-il, pour la consommation intérieure 28.690.736, mais toute cette quantité n'est pas consommée en boisson : une partie est convertie en vinaigre ; une autre partie se gâte ; une autre enfin est perdue en déchets... et il en résulte que chaque habitant de la France est loin de consommer un hectolitre de vin par année. »

Comment s'étonner dans ces conditions que les crises de mévente sévissent aussitôt que la viticulture a le malheur d'éprouver deux bonnes récoltes successives. Celles de 1818 et de 1833 furent particulièrement vives et désastreuses.

(1) *Voyages en France*, Buisson, 1794, t. I, p. 309.
(2) In *Topographie de tous les vignobles connus*. Paris, Huzard, 1816.
(3) Art. Vigne du *Dict. d'Agric.* de Rozier, t. X.

Aussi la condition des vignerons restait-elle durant toute la première moitié du XIXe siècle aussi misérable qu'à la fin de l'ancien régime. « Pénétrez dans les vignobles, écrit Dussieux en 1800, c'est là, il en faut convenir, que vous trouverez une nombreuse, une immense population, mais une population pauvre et misérable (1). » Un autre témoin, aussi bien informé et non moins curieux des choses de la vigne, le grand naturaliste Bosc, écrit dix ans plus tard : « De toutes les natures de biens, la vigne passe pour être la moins avantageuse et, en effet, on voit une population extrêmement pauvre dans tous les pays de vignobles, et les propriétaires qui n'ont que des vignes sont presque tous dans une gêne continuelle ». Aussi ne recommande-t-il cette culture qu'aux riches propriétaires largement pourvus d'avances, mais dans des termes qui dénoncent catégoriquement le caractère endémique du fléau de la mévente : « pour qu'ils puissent attendre que les circonstances ramènent le prix du vin à un taux tel qu'ils puissent trouver du bénéfice à le vendre ».

(*A suivre.*) A. BERGET.

MISE EN ÉVIDENCE DU CUIVRE DANS LES FEUILLES TRAITÉES CONTRE LE MILDIOU

Dans le numéro du 5 mai 1938 de la *Revue*, nous proposions, comme conclusion à une étude sur l'action anticryptogamique du cuivre, un programme de recherches à faire, et nous souhaitions, entre autres choses, que fût mise au point une méthode physico-chimique permettant de déceler la présence du cuivre à l'intérieur des tissus végétaux, ce qui permettrait de préciser le mécanisme de l'absorption du cuivre par les feuilles de vigne et par les organes du Mildiou.

MM. Castel et Bosc, dans une note présentée le 11 juillet 1938 par M. Schribaux à l'Académie des Sciences, ont répondu en partie à cette préoccupation.

« Le but de cette étude (à laquelle les auteurs ont donné le titre suivant : *Sur la localisation du cuivre dans les tissus foliaires de la vigne après traitement au sulfate de cuivre*) est de rechercher si le cuivre pénètre ou non dans les tissus foliaires de *Vitis vinifera*, L., après les sulfatages que nécessite la défense du vignoble contre le Mildiou. »

Après un bref exposé historique des études faites, MM. Castel et Bosc décrivent le procédé qu'ils ont employé pour cette recherche.

« Nous nous sommes proposé d'utiliser une technique histochimique qui, moins brutale que la méthode chimique employée par Millardet, conserve l'architecture de l'organe à étudier et permette une localisation du cuivre.

« Les prélèvements des feuilles ont été échelonnés de quelques jours à deux mois après la pulvérisation de sulfate de cuivre. Les feuilles ont été soigneusement débarrassées de tout dépôt superficiel.

« Dans le but d'obtenir simultanément la fixation des tissus et la puri-

(1) Art. Vigne du *Nouveau Cours complet d'agriculture*, t. 13, p. 454.

fication du cuivre *in situ*, sous forme de sulfure de cuivre nous avons préparé le mélange suivant :

1° Alcool absolu : *aa* Chloroforme : *aa* Cl H pur : 2 p. 100, dans lequel nous avons fait passer jusqu'à saturation un courant d'hydrogène sulfuré pur.

« Ce liquide constitue un fixateur capable de véhiculer à travers les tissus une proportion élevée d'hydrogène sulfuré en milieu chlorhydrique. En outre, la fixation-imprégnation des pièces est rapide (2 heures). Il peut y avoir formation de grains noirs de sulfure de fer, mais on les différencie facilement des dépôts de sulfure de cuivre par la réaction au ferrocyanure de potassium pratiquée sur les coupes, et qui fait apparaître un liseré bleu de Prusse autour des pigments ferrugineux.

« De plus, une contre-épreuve est toujours faite avec des feuilles n'ayant pas reçu de sulfate de cuivre.

« Nous avons, en deuxième lieu, préparé et utilisé le fixateur suivant :

« 2° Formol à 10 p. 100 : 100 cc. ; arsenite de soude : 2 gr. 5 ; ClH pur 2 cc.

« Les pièces y sont laissées pendant trois jours. Le cuivre précipite à l'état d'arsénite de cuivre vert.

« L'alcool, le formol et l'arsénite de soude n'ont été utilisés qu'après essais montrant l'absence de métaux usuels dans ces produits.

« Dans un cas comme dans l'autre, les inclusions ont été faites à la paraffine. Les coupes, d'une épaisseur de 5 μ, ont été faites au microtome de Minot. Elles ont été déparaffinées et fixées sur lame suivant la technique histologique courante. Les coupes s'accommodent d'une légère coloration de fond à l'éosine et même de la double coloration hématéine-éosine, sans que l'observation des dépôts métalliques soit gênée. »

Et maintenant, voici les résultats que MM. Castel et Bosc ont obtenus :

« Avec le réactif (1) nous avons observé une localisation très nette du cuivre sur la cuticule. La cuticule a un très grand pouvoir de rétention vis-à-vis du cuivre, ce qui confirme les résultats de l'expérience de Millardet à ce sujet. Mais aucun dépôt du métal n'a été décelé à l'intérieur des cellules. Les tissus lacuneux et palissadique n'en renferment pas.

« Avec le réactif (2) les résultats sont identiques ; sur la cuticule, le cuivre est moins visible que dans l'expérience précédente, mais il devient très apparent après immersion des coupes, pendant vingt minutes dans une solution de 1 p. 100 de diphénylcarbazide dans l'alcool à 60°.

En outre, de nombreuses coupes ont été soumises à l'action de divers réactifs très sensibles du cuivre : le ferrocyanure de potassium, l'alphabenzoïnoxime, le sel d'ammonium de la nitroso-phenyl-hydroxylamine, la solution concentrée d'acide bromhydrique renfermant des traces de brome libre, le réactif de G. Bertrand et de Saint-Rat à l'urobiline.

« En aucun cas il n'a été possible de mettre en évidence la présence du cuivre à l'intérieur des organes sulfatés.

« Il est donc permis de conclure que, dans le cas des sulfatages, tels qu'on les pratique habituellement dans le vignoble, le cuivre se localise nettement sur la cuticule et qu'il ne pénètre pas à l'intérieur des tissus foliaires du Vitis Vinifera L. »

P. M. et L. S.

ACTUALITÉS

Cérémonie du 26 mars, à Maison-Carré (Alger), en mémoire de Pierre Viala

La troisième Assemblée générale de la Société des Amis de Pierre Viala a été tenue à Paris, le 11 février, date anniversaire du décès du regretté Maître, sous la présidence de M. F. L. Brancher, vice-président, (remplaçant M. Mario Roustan, empêché), dans la salle du Conseil de l'Institut national agronomique.

A cette Assemblée, ont été envisagées, entre autres choses, les dispositions prises pour la cérémonie commémorative annuelle qui aura lieu, le 26 mars prochain, à l'Institut agricole de Maison-Carrée et à Alger. Le programme définitif sera adressé avec une convocation à tous les membres de la Société. Dès maintenant nous pouvons indiquer l'ordre du jour sommaire suivant :

1° *Cérémonie à l'Institut agricole d'Algérie :*

a) Réception par M. le Directeur de cet Institut et inauguration d'une plaque commémorative ;

b) Allocution de M. F. Saliba, président du Comité d'organisation ;

c) Rapport de M. Vivet, inspecteur général honoraire d'Agriculture en Algérie sur l'œuvre technique de Pierre Viala appliquée à l'Algérie ;

d) Discours de M. le Délégué de l'Académie d'Agriculture ;

e) Discours de M. le Délégué de l'Académie des Sciences ;

f) Discours de M. le Gouverneur général de l'Algérie.

2° *Cérémonie à Alger :*

Inauguration d'une rue Pierre-Viala.

Des conditions de faveur seront accordées aux assistants, tant en ce qui concerne le transport par terre, par la S. N. C. F., que par la Compagnie générale transatlantique pour le passage Marseille-Alger.

L'influence de la pluie du 30 août 1938 sur la récolte de vins en Algérie

Dans une note d'une précision remarquable, M. Frédéric Saliba dégage, dans le numéro du 26 janvier de la *Revue*, les facteurs qui ont conditionné la dernière récolte algérienne qui a été, on le sait, de 21.489.902 hectolitres, dépassant de 6.065.938 hectolitres, celle de 1937.

Il note très justement qu'à côté de l'heureuse influence de façons culturales données dans des conditions physiques excellentes du sol, d'une température favorable, d'une pluviométrie bien répartie au printemps, et de l'absence de sirocco sévère, une pluie fin août a fait grossir d'une façon inespérée le raisin, tout en réduisant le degré glucométrique des moûts.

Exploitant dans le Sahel d'Alger, à Kaddous, sur la commune de Draria, un petit vignoble de 2 hectares de vigne à raisin de cuve et de 1 ha 3/4 de raisin de table, il se trouve, par une curieuse coïncidence, que la récolte de mes raisins de table (Madeleine, Chasselas, Muscats) a été terminée le 29 août, veille de la chute de pluie importante à laquelle fait allusion très justement M. Saliba, tandis que la vendange des raisins de cuve n'a été commencée que le 15 septembre.

La récolte des raisins de table n'a donc pas bénéficié de la pluie du 30, tandis que les raisins de cuve, Cinsault et Carignan, en ont largement profité. Or, le pourcentage d'augmentation de ma récolte 1938 qui a été belle, par rapport à celle de 1937 qui était médiocre, est de 194 p. 100 pour les Muscats-Chasselas et Madeleine et de 220 p. 100 pour les Cinsault et Carignan.

En laissant de côté la part d'erreur que peut donner la comparaison de variétés différentes, on pourrait donc chiffrer l'augmentation de rendement dû à la pluie heureuse du 30 août à 26 p. 100.

Il m'a paru intéressant de dégager ce fait et de le signaler à la *Revue*.

Pierre BERTHAULT.

Vignoble de Touraine

Depuis plus de deux mois, il est presque impossible de pouvoir entrer dans nos terres argileuses sursaturées d'eau. Tous les travaux dans nos vignes ont été arrêtés pendant cette longue période.

La plupart des labours d'hiver n'ont pu être faits et nos vignerons vont se trouver débordés lorsque l'on pourra enfin reprendre le travail dans des conditions normales. Mais, là, n'est pas le plus inquiétant, le plus grave.

Les gelées du 18 au 25 décembre ont causé des pertes importantes dans tous nos vignobles, mais plus particulièrement dans la région aux vins rouges sur le Cher et à Bourgueil.

Dans cette dernière contrée sur la commune de Restigné, notamment, les dommages seraient considérables. Certains propriétaires estiment avoir jusqu'à 75 p. 100 de bourgeons totalement grillés.

Ces pertes ne s'étendraient pas sur l'ensemble des vignobles, mais seraient localisées en certains points. Elles n'en constitueraient pas moins pour les propriétaires qui en seraient les victimes un réel désastre.

A vrai dire il est bien difficile, impossible même en ce moment de pouvoir se rendre compte de l'état réel des vignes qui ont subi les méfaits du froid excessif de la fin de décembre.

C'est au printemps seulement et à la pousse que l'on pourra mesurer l'étendue du mal.

Ce qu'il y a de certain, c'est que les dégâts seront certainement importants. Car, en maints endroits, non seulement, on a pu constater bon nombre de jeunes sarments très atteints, mais aussi des bois de deux ans complètement gelés, morts.

Que pourront donner des souches semblables ?

Les vignes blanches ont généralement et dans les mêmes terrains beaucoup moins souffert. Elles se sont montrées plus résistantes, surtout les gros pinots, les chenins. Les menus pinots ont moins bon aspect et sont assez atteints.

Nous avons remarqué à Vouvray que les pinots sur Riparia avaient eu une meilleure tenue et plus de résistance que ceux greffés sur Rupestris-Monticola.

Nombre de nos propriétaires s'inquiètent de l'avenir et leurs craintes paraissent malheureusement justifiées. Car, dès à présent, on peut être certain que l'année 1939 ne sera pas pour nos tourangeaux une année de fortune et la récolte sera forcément sérieusement réduite même si tout se rétablit dans les meilleures conditions. Il faut même craindre que bon nombre de souches comme en 1929 ne pourront repartir et ce sont de nouveaux vides qui vont se produire dans nos vignes déjà vieilles.

Les froids que nous avons subis cet hiver sont heureusement fort rares dans notre Centre où l'on a enregistré jusqu'à —26° au-dessous de zéro. Aussi avons-nous constaté, ce qui ne s'est jamais vu encore à notre connaissance en notre Touraine des pommiers et des poiriers de plein vent de 25 à 30 ans entièrement gelés.

L'année 1939, d'après ces constatations, ne pourra être qu'une année de toute petite vinée.

Cette perspective d'avenir n'a pas sensiblement modifié le marché local.

Nos vins ne sont pas beaucoup plus demandés depuis l'enregistrement des pertes que doivent subir nos vignobles. Mais, les caves se vident néanmoins petit à petit avec des prix en légère hausse surtout pour les vins de choix.

Les petits vins rouges se maintiennent autour de 17 francs le degré-hecto. Les Bourgueil de petite qualité moyenne ont atteint le prix de 500 francs et même 600 francs la barrique, les vins mieux réussis sont mieux cotés, mais les propriétaires ne veulent plus vendre. Les blancs ordinaires s'enlèvent à 18 francs et 20 francs le degré-hecto, suivant qualité, les meilleurs sont en hausse. A Montlouis et sur les coteaux de la région délimitée de Vouvray, les bons vins sont traités à des conditions plus satisfaisantes pour nos vignerons. On parle, pour les origines contrôlées, de 300 à 400 francs l'hectolitre et même 450 francs.

Les vins rouges ont été cette année, d'une manière générale, de maigre couleur et de moindre degré que ceux de l'an passé.

Les vins blancs eux-mêmes ont été moins réussis qu'en 1937. Cela tient en partie à la saison pluvieuse qui a précédé l'époque de la vendange et aussi à ce fait que beaucoup de propriétaires, poussés par les craintes que faisait naître la situation en septembre, ont vendangé hâtivement et trop tôt. Mais, parmi les vins récoltés en bonnes conditions, on trouve des échantillons de belle et haute qualité.

La faculté donnée à la propriété de pouvoir modifier jusqu'au 31 janvier

ses déclarations concernant l'origine contrôlée favorise tous leurs vins répondant aux conditions requises.

L'origine contrôlée est la plus demandée par les particuliers et par le commerce.

Ch. VAVASSEUR.

Chronique viticole méridionale

Narbonne, le 16 février.

Le beau temps de la semaine dernière s'est maintenu, mais le vent du Nord-Ouest, le fameux « Cers », qui balaie périodiquement notre région, s'est levé et souffle avec violence. La température s'en est trouvée régularisée, l'écart entre la nuit et le jour ayant été comblé par la disparition des gelées blanches et la modération de l'ardeur solaire.

Ce vent sèche rapidement le sol. On en profite, partout où c'est possible, pour reprendre les labours en retard, et même, dans les lieux où la taille n'est pas encore achevée, on la délaisse pour travailler le sol pendant que le temps favorable le permet, se réservant de la reprendre si la pluie survenait à nouveau. Il serait désirable que ce temps sec se maintînt, car il y a encore de nombreux tènements, en terres lourdes, où il est impossible de pénétrer à cause de l'excès persistant d'humidité.

On cherche à s'en consoler en se rappelant que, l'an dernier, les gelées d'avril se sont produites après un hiver sec, et l'on espère que l'humidité qui n'a cessé de régner cette année nous préservera des mêmes calamités. L'abaissement de la température, pour peu qu'il dure, ne pourra d'ailleurs que diminuer les risques en retardant le départ de la végétation. Il ne faudrait pas, par contre, que le Mildiou se substituât au gel.

Dans quelques domaines où l'on cultive les vieux plants français francs de pied, et où l'on pratique la submersion de quarante jours contre le phylloxéra, nous avons vu, ces jours derniers, des tènements encore recouverts d'eau. Ce traitement est considéré comme efficace puisqu'il permet de conserver, en excellent état, des plantations entières qui donnent de bien meilleurs résultats, tant sous le rapport du rendement que de la qualité.

Les caractéristiques du marché des vins ne se sont pas sensiblement modifiées depuis une semaine. C'est à peine si, dans certaines régions et sur certaines places, on a pu constater une légère amélioration des demandes, bien insuffisante en tout cas pour apporter un changement visible dans la situation générale.

Dans l'ensemble, en effet, le commerce méridional n'est pas acheteur, pour la très importante raison que sa clientèle des régions de consommation lui demande peu de choses, étant suffisamment pourvue pour l'instant.

D'ailleurs, les départements du Nord, de l'Ouest et de la région parisienne ont été sinon inondés, du moins surchargés en vins d'Algérie. Il suffit, pour s'en convaincre, de consulter les statistiques des sorties de la propriété et des exportations d'Algérie, qui atteignent, cette année, un chiffre record. Nous connaissons des maisons de Paris qui, dès avant les vendanges et en prévision des faibles

degrés que l'on allait récolter, ont fait, en Algérie, des achats cinq et six fois plus importants que ceux dont elles avaient l'habitude. Naturellement, c'est autant de vins que nos régions méridionales n'ont pas expédié.

Et c'est ce qui explique pourquoi l'on constate, en Algérie, une certaine tendance à demander l'ouverture de la troisième tranche, mesure que l'importance des vins actuellement libres dans la Métropole justifierait difficilement.

Il faut, en effet, que ces disponibilités soient auparavant absorbées et l'allure actuelle des affaires, si elle se maintenait, pourrait évidemment retarder l'échéance. Le Midi tend heureusement à devenir, non pas le seul, mais le principal réservoir de vins libres et tout porte à croire qu'il faudra bien y avoir recours un jour ou l'autre.

On avait pensé que ce serait pour la fin janvier, puis pour la mi-février. Maintenant, on parle de la fin février, sans d'ailleurs pouvoir justifier cette opinion mieux que les autres. Trop de facteurs, en effet, conditionnent cette reprise des affaires pour qu'on puisse en annoncer à l'avance la date avec certitude.

On se trouve encore, pour le moment, en face des mêmes demandes de report d'expéditions et de paiement qui, depuis six semaines, embarrassent si fort notre commerce régional, lequel se plaint vivement de l'inertie actuelle du marché.

Du côté de la propriété, il ne semble pas qu'on se montre surpris de cette prolongation du calme, bien qu'on en souhaite vivement la fin. La foi en une amélioration, prochaine peut-être, de la situation, ne paraît pas entamée, sauf chez quelques rares individualités qui ont cru bon de céder quelques lots isolés à 2 ou 3 francs de moins que la semaine écoulée. Mais dans leur quasi-unanimité, les vignerons ne veulent rien céder au-dessous des cours, surtout lorsqu'il s'agit de vins de belle facture.

Ceux-ci prennent évidemment leur revanche de la dépréciation dont ils ont été l'objet l'an dernier et il est bien probable que la faveur dont ils jouissent ne pourra aller qu'en s'accentuant au fur et à mesure que s'écoulera la campagne.

L'activité réduite du mouvement commercial laisse aux vignerons tout loisir pour s'occuper de leurs prestations d'alcools de vin et d'alcools viniques.

A ce sujet, les derniers jours nous ont apporté, sous la forme d'une circulaire de la Direction générale des Contributions indirectes, deux modifications importantes au calcul des prestations.

La première, faisant droit à des réclamations répétées, a abaissé de 10 p. 100 le taux de la fourniture d'alcools viniques, comme corollaire de l'abaissement général d'une demi-unité du degré minimum des vins propres à la consommation.

La seconde, demandée aussi à plusieurs reprises, concerne le calcul du blocage et de la distillation obligatoire pour les vignerons qui ont concentré une partie de leurs moûts. Désormais, les deux éléments du calcul, la récolte globale de l'exploitation et le rendement à l'hectare, seront considérés concentration déduite, alors que, jusqu'à présent, la déduction ne portait que sur le chiffre total de la récolte. L'avantage est double pour le vigneron intéressé, d'abord en réduisant un peu ses charges, ensuite en le faisant parfois passer d'une catégorie dans l'autre pour le prix des alcools de prestation.

Le marché de ces derniers est toujours ferme quoique les prix actuels soient un peu inférieurs à ce qu'ils étaient voici un mois. Des transactions en alcools débloquants se sont faites à 1.575 francs au lieu de 1.650 et même 1.700 francs au plus haut. Ces cours seront à surveiller à mesure que s'approchera l'échéance du 31 mars, après laquelle le prix fort de 987 fr. 75 ne sera plus offert par la Régie commerciale.

Bonne activité en ce qui concerne les petits vins de chaudière que la distillerie paie sur la base de 14 francs le degré.

Quant à la tendance du marché des vins de bouche, elle demeure stationnaire et la plupart des mercuriales officielles établies ces jours derniers se bornent à reprendre les cours de la semaine précédente.

Naturellement, les vins du bas de l'échelle titrant de 8° à 8°5 sont moins recherchés et moins soutenus en raison de leur abondance, mais ils ne font pas ressortir de différences appréciables. Les 8° valent 112 à 118 francs à Carcassonne, 120 francs à Béziers et à Narbonne, 120 à 125 francs dans le Gard. Les 8°5 présentent des cours assez élastiques, allant de 120 à 132 francs selon qualités.

Mêmes écarts pour les 9° qu'on trouve à partir de 135 francs en vins courants, mais qu'on paie, en belles marchandises jusqu'à 140 francs dans la plaine du Gard, 145 francs dans les coopératives de cette région, et même 150 francs dans quelques vignobles réputés des Cévennes. Sur notre place de Narbonne, la moyenne des 9° est à 15 fr. 80 le degré, soit 142 francs l'hectolitre.

Les 10° sont à peu près inchangés autour de 165 francs l'hectolitre, bien que nous ayons eu connaissance, pour de beaux vins des Corbières, d'offres à 170 francs refusées par les propriétaires.

Au-delà, les prix sont évidemment très fermes, mais le marché demeure très étroit en raison de la pénurie de marchandise. Des 10°5 ont fait 173 francs, des 11°5, 190 francs.

Quelques petites affaires en rosés, bien achalandés sur la base de 180 francs pour des 10°8.

R. C.

Chronique charentaise

Vignes gelées. — Dans le numéro du 26 janvier dernier, nous avons signalé les désastres causés dans les vignes des Charentes par les gelées de décembre.

Nous annoncions aussi que des conseils seraient donnés aux viticulteurs pour la taille des vignes sinistrées, afin de tirer parti des yeux restés sains — lorsqu'il s'en trouve d'épargnés.

Nous rappelons que Folles Blanches, Colombards et variétés à raisins rouges — sans être indemnes — ont, en général, moins souffert que les Saint-Emilions. Il est cependant des parcelles où tous les yeux sont détruits, quel que soit le cépage.

Les vignes situées sur certains sommets, ou à l'abri des vents du Nord, ont

souvent conservé des yeux sains. Mais, dans le bas des pentes, les plaines et même dans les dépressions sur les plateaux, le mal est considérable.

Parfois, sarments, bras de 2 ou 3 ans et davantage, le tronc lui-même ont écorce et liber gelés jusqu'au bois.

Ce sont les cas les plus graves. Lorsque les vignes ne sont pas buttées jusqu'au-dessus de la soudure — ce qui est exceptionnellement fréquent cette année, en raison des vendanges extrêmement tardives — tout le greffon peut être détruit.

(A l'avenir, ne jamais manquer de butter avant l'hiver !)

Les jeunes vignes ont plus souffert que les vieilles. Celles qui sont très vigoureuses, bien fumées et bien cultivées, davantage aussi que celles à végétation moins exubérante. De même, les parcelles éprouvées par les gelées de mai 1938 ont été particulièrement sensibles au froid de décembre.

Les dégâts s'étendent sur la totalité des deux départements de la Charente et de la Charente-Inférieure. Ils s'atténuent en Gironde, sans y être nuls.

Voici les directives que nous avons portées à la connaissance des viticulteurs par la voie des journaux régionaux d'information, reproduites ici pour les lecteurs de la *Revue de Viticulture*.

Premier cas. — Tous les yeux apparents des sarments sont entièrement gelés ; mais les bras et le tronc des souches sont sains.

Tailler tous les sarments sans distinction à 2 ou 3 yeux. C'est dans les rides de l'empattement des sarments que peuvent subsister quelques yeux vivants.

Deuxième cas. — Un faible pourcentage d'yeux ont été épargnés par le froid.

Laisser sur chaque cep deux ou plusieurs longs-bois, au besoin de toute la longueur des sarments, suivant la région (si on a pu la déterminer) où se trouvent de préférence les yeux sains (base, milieu, extrémité). Tailler à coursons tous les autres sarments nés sur les longs-bois et coursons de l'année précédente.

Les sarments de diamètre petit ou moyen sont ceux sur lesquels on trouve le maximum d'yeux sains.

Troisième cas. — Il subsiste un pourcentage important d'yeux non gelés.

Calculer la longueur et le nombre de longs-bois et de coursons qu'il est nécessaire de conserver pour avoir approximativement un nombre d'yeux sains égal à celui d'une taille ordinaire, en temps normal.

Quatrième cas. — La surface à tailler est assez restreinte pour être exécutée dans un temps assez court, au dernier moment.

Ici, pas d'hésitation. Attendre fin mars, ou début d'avril. Lorsque les yeux vivants commenceront à grossir, ils seront facilement reconnaissables et on aura le grand avantage d'agir en toute connaissance de cause.

Cinquième cas. — Les bras et le tronc ont été atteints par la gelée.

Agir, pour le moment, comme dans le premier cas. Mais, si l'altération atteint la couche génératrice sur tout le pourtour du tronc, on ne doit espérer que le développement de gourmands sur la partie inférieure saine, protégée par la terre ou la neige.

Si ces gourmands partent du greffon, ils serviront à reformer le cep.

Il faudra les défendre soigneusement contre le décollement par le vent, en

les palissant au fur et à mesure de leur allongement. Un buttage approprié au printemps pourra aussi utilement soutenir leur base. Les défendre, enfin, avec assiduité contre le Mildiou et la Chlorose auxquels ils seront très sensibles, en raison de leur développement tardif.

Si le gel intéresse tout le greffon, il ne reste que deux solutions : arrachage et remplacement ou regreffage.

Le regreffage est aléatoire dans notre région. C'est pourtant la seule solution possible si l'on veut essayer de sauver les ceps ainsi atteints.

Dans cette éventualité, il y a lieu de faire provision de greffons, qui devront être conservés dans une cave très fraîche et recouverts de paille, ou de sable presque sec.

Ce désastre est une preuve flagrante de l'utilité des recherches que, encouragé par Pierre Viala, nous avons entreprises depuis déjà plusieurs lustres, pour essayer, par métissage du Saint-Emilion avec les autres variétés charentaises, de trouver un cépage mieux adapté à notre région que ne l'est le Saint-Emilion pur, sans altérer les aptitudes à produire de l'eau-de-vie de qualité ; et, même, si possible, en améliorant ces dernières.

Nous entrevoyons déjà des résultats intéressants, dont l'Institut de Recherches de la Fondation Fougerat va nous permettre de hâter la mise au point.

J.-L. VIDAL,
Directeur de la Fondation Fougerat.

Démonstrations pratiques de lutte contre les gelées

Le Gouverneur général de l'Algérie informe les intéressés qu'une démonstration publique d'appareils destinés à la lutte contre les gelées sera organisée du 6 au 11 mars 1939.

Cette manifestation aura lieu sous le contrôle technique de l'Institut de Météorologie et de Physique du Globe, des Services de l'Expérimentation et de la Défense des cultures et sera placée sous le patronage de la Chambre d'Agriculture d'Alger, de l'O. F. A. L. A. C. et du Syndicat des primeuristes.

Elle comprendra une démonstration pratique d'appareils dans une propriété des environs d'Alger, une série de causeries sur la question et une exposition du matériel utilisé.

Des prix en argent seront attribués aux participants qui sont invités à se mettre d'urgence en rapport avec le Comité organisateur, Service de la Défense des cultures, 12, boulevard Baudin, Alger.

CHRONIQUE DE LA PULVERISATION

NOUS SOMMES A L'ABRI !...

Nous continuons notre chronique commencée il y a deux ans sous le titre : « Si nous nous défendions » ; suivie de celle de l'an dernier : « Nous nous défendons » ; aujourd'hui, nous sommes heureux de pouvoir dire : *Nous sommes défendus donc, à l'abri !...*

La campagne entreprise en France, tant par les pouvoirs publics, en la personne de MM. les Directeurs des Services agricoles, par les grands réseaux de



chemin de fer, et par l'industrie, nous permet de pouvoir dire que nous sommes réellement défendus tant par les *appareils perfectionnés* que par les *produits* les mieux étudiés.

Cela nous amène à constater, signalons-le avec plaisir, que le snobisme a moins beau jeu, et que l'étranger nous est moins cité en exemple.

L'Arborex 36 a continué sa marche triomphale, c'est le type adopté partout, et par tous, vergers immenses d'un côté, grands et petits cultivateurs de l'autre, en service hiver comme été, il est de plus en plus apprécié : pulvériser devient un plaisir et non une corvée pénible et désagréable.

Avec ses cylindres chromés inoxydables l'usure est évitée, les tuyaux résistent aux plus fortes pressions et la lance permet une distribution rationnelle des bouillies les plus compliquées.

L'Arborex auto-moteur a fait de beaux et bons débuts depuis sa naissance l'an dernier ; ce sera l'appareil modèle dans l'avenir ; sous peu il sera aussi répandu que son aîné.

Mais les Etablissements Vermorel, sans vouloir copier l'étranger dans ce qu'il y a de *Kolossal*, ont vu plus haut, plus grand, dans l'art de bien traiter les arbres ; la noyeraie de l'Isère a attiré leur attention, l'arbre géant de nos vergers, ayant des exigences spéciales à cause de ses dimensions, a droit aussi à notre considération car sa récolte deviendrait de plus en plus problématique avec les attaques des parasites ; en le protégeant nous assurons cette récolte, résultat attendu de longues années de plantation.



Aussitôt, un appareil à grand débit est créé, et il a été présenté au Salon de la Machine agricole ; c'est le premier appareil français ainsi construit, il atteint 15 à 16 mètres de hauteur avec son jet puissant.

Voici les caractéristiques de ce matériel :

— Châssis monté sur 4 roues pneumatiques ballon, attelage timon.

— Réservoir laiton de 1.000 litres pouvant être rempli par un hydro-injecteur à la cadence de 200 litres minute.

— Agitateur rotatif puissant évitant toute sédimentation.

— Pompe à 3 pistons verticaux entraînés par un moteur de 8 CV.

— Débit : 50 litres minute sous 40 kilogrammes de pression.

Continuons donc la propagande dans le but de toujours produire des fruits meilleurs et plus beaux, nous avons encore beaucoup à faire pour rendre nos vergers productifs et empêcher d'acheter les centaines de millions de francs de fruits que l'étranger nous envoie encore pour le plus grand mal de notre budget, et aussi pour essayer de reprendre sous peu notre place sur les marchés étrangers.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° ½, 205 fr. et au-dessus ; 10°, 225 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 220 fr. Vin blanc supérieur, 240 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 267 fr. et au-dessus ; 10°, 275 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire 9° ½ à 10°, 300 fr. l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 710 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 730 fr. ; Picolo, 730 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 975 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 1.000 fr., la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1937, 1ers crus : Médoc, de 19.000 à 24.000 fr. 2es crus, de 8.000 à 11.000 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 8.000 à 18.000 fr. ; 2es crus, de 5.300 à 6.800 fr. ; Paysans, 6.800 à 8.000 fr. — Vins rouges 1936 : 1ers crus, Médoc, de 13.500 à 15.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 10.000 fr. ; 2es crus, 5.000 à 5.500 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.200 à 2.400 fr. — Vins blancs 1937 : 1ers Graves supérieurs, de 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr. en barriques en chêne ; 1936 : 1ers Graves supérieurs, 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr.

BEAUJOLAIS. — Beaujolais, 1er choix, de 750 à 900 fr. ; Mâconnais, 650 à 700 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 900 à 1.000 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 1.100 à 1.200 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 280 à 380 fr. Vins blancs de Blois, 270 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 550 à 650 fr. ; Rosés supérieurs, 800 à 1.200 fr. ; Blancs supérieurs, 900 à 1.200 fr. ; Blancs têtes, 1.200 fr. à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Vins 1938 : Muscadet, 600 à 750 fr. ; Gros plant, 300 à 400 fr. la barrique de 225 litres prise nue au cellier du vendeur.

ALGER. — Rouges, 10° à 10°5 : 17 fr. 50 à 17 fr. 75 ; Rosés, 17 fr. 50 à 17 fr. 75.

MIDI. — *Nîmes* (*20 Février 1939*). — *Cote officielle*, logés rouges, 8°5 à 9°, 14 fr. 75 à 15 fr. 25, 9°5 à 10°, 15 fr. 75 à 16 fr. 50 ; Vins de café, 10° à 12°, 17 à 19 fr. ; Blancs, 9°5 à 12°, 16 fr. à 17 fr. 50 ; Costières, 15 fr. 75 à 17 fr.

Montpellier (*21 Février*). — Vins rouges 1938 8°5 à 10°, 14 fr. 75 à 16 fr. 75, moyenne 9°, 15 fr. 75 ; Café, fr. à » fr. ».

Béziers (*25 Février*). — Rouges, 1938, 8°5 à 10°, 15 fr. » à 16 fr. 50 ; moyenne 9°, 15 fr. 75 ; Rosés, 9° à 10°, fr. à fr. » ; Blancs, 9° à 10° fr. à fr.

Minervois (*19 Février*). — Marché d'Olonzac, de 8°5 à 10°, de 15 fr. à 16 fr. 50 le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (*17 Février*). — Rouges de 8° à 10°, 14 fr. 50 à 16 fr.

Carcassonne (*18 Février*). — Vins rouges 1938, 8°, 112 à 118 fr., 8°5, 120 à 128 fr., 9°, 135 à 144 fr., 9°5, 145 à 152 fr, 10° à 10°5, 160 à 170 fr.

Narbonne (*16 Février*). — Vins rouges 1938, 8°5 à 11°, 14 fr. 50 à 16 fr. 50.

Sète (*15 Février*). — Rouges de 10° à 11°, 15 fr. à 16 fr. 25 ; Rosés, 16 fr. » à 16 fr. 50 ; Blancs, 16 fr. 75 à 17 fr. 50.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 204 fr. » le quintal, orges, 96 fr. à 105 fr. ; escourgeons, 145 à 155 fr. ; maïs 136 fr. à 142 fr. ; seigle, 114 fr. » à 118 fr. » ; sarrasin, 208 fr. à 215 fr. ; avoine, 106 fr. » à 110 fr. ». — Sons, 73 à 76 fr. — Recoupettes, 64 à 66 fr.

Pommes de terre. — Sterling, 75 à 85 fr. ; Hollande commune, 110 à 140 fr. ; Saucisse rouge, 110 à 120 fr. ; Nouvelle d'Algérie, 250 à 400 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 210 à 250 fr. ; paille d'avoine, de 225 à 265 fr. ; paille de seigle, 215 à 255 fr. ; luzerne, 385 à 465 fr. ; foin, 405 à 485 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 800 à 900 fr. ; sainfoin du Midi, 200 à 250 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés demi-blancs, 132 fr. les 100 kgs ; d'arachides rufisques extra-blancs surazotés, 128 fr. ; de palmistes, 86 à 90 fr. ».

Sucres. — Sucre base indigène n° 3, 100 kgs, 335 fr. à 336 fr.

Bétail (La Villette, le kg. viande nette suivant qualité). — **Bœuf**, 5 fr. » à 17 fr. 50. — **Veau**, 8 fr. 50 à 17 fr. » — **Mouton**, 6 fr. à 29 fr. — **Demi-Porc**, 13 fr. 50 à 14 fr. 80. — **Longe**, 16 fr. » à 21 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg. — Acide citrique 16 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 10 %, 25 fr. 80 à 27 fr. 35 ; sulfate de potasse 40 %, 95 fr. 85 à 100 fr. 35 ; chlorure de potassium, 79 à 87 fr. ». — *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 72 fr. ; Nitrate de soude 16 % d'azote de 123 fr. à 130 fr. les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 115 à 116 fr. les 100 kgs ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 124 fr. » à 130 fr. » ; Phosphate d'ammoniaque, 300 fr. les 100 kgs. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 38 fr. 50 à 49 fr. 90 les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50 à » fr. ». — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 129 fr. 50 à 132 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 16 fr. » corne torréfiée (12 à 15 % azote organique), 14 fr. » à 15 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 165 à 166 fr. ; trituré, 142 à 143 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 312 fr. les 100 kgs ; **Verdet** neutre 31,5 % de cuivre métal 730 fr. les 100 kgs, logement sacs de 50 kgs franco par 5.000 kgs. — **Sulfate de fer** cristallisé, 100 kgs, 20 fr. — **Chaux agricole** ½ éteinte, 68 fr. — **Chaux blutée**, de 70 %, 128 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 75 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 98/100 %, **spécial pour la viticulture**, 65 fr. 65 (**départ usine**) les 100 kgs — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 gr. par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kgs. — **Bouillie cuprique** 60 % : 330 à 360 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kgs. — Pommes de choix, 400 à 1300 fr. — Poires de choix, 800 à 1300 fr., communes, 100 à 220 fr. — Bananes, 360 à 400 fr. — Mandarines, 500 à 650 fr. — Clémentines, 700 à 1200 fr. — Oranges, 500 à 700 fr. — **Noix sèches**, 450 à 800 fr. — Noisettes, 1100 à 1250 fr. — **Châtaignes**, 50 à 140 fr. ; Marrons, 250 à 550 fr. — **Dattes**, 500 à 800 fr.

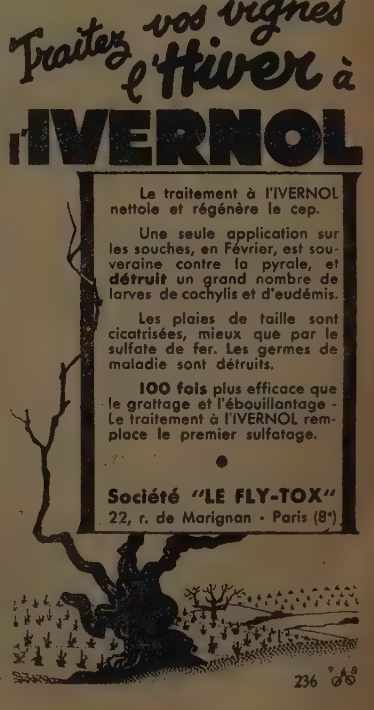
Choux de Bruxelles, 300 à 475 fr. ; Choux verts, 150 à 250 fr. ; Choux-fleurs, 125 à 700 fr. — Artichauts, 150 à 225 fr. — Oseille, 950 à 1400 fr. — Epinards, 250 à 300 fr. — Tomates, 550 à 800 fr. — **Oignons**, 160 à 250 fr. — **Poireaux**, 450 à 800 fr. les 100 bottes. — Laitues, 550 à 700 fr. — Haricots verts, 800 à 1.600 fr. — **Carottes**, 180 à 230 fr. — **Navets**, 120 à 275 fr. — **Aubergines**, 700 à 900 fr. — **Endives**, 560 à 600 fr. — **Crosnes**, 600 à 800 fr.

Le Gérant : **F. GRISARD.**

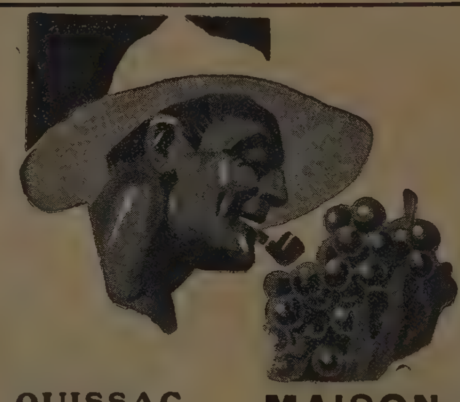
Imprimé par l'Imprimerie Alençonnaise, place Poulet-Malassis, Alençon (Orne), France



Protégez vos Vignes
avec
les PULVÉRISATEURS
VERMOREL
VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE . (Rhône)
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8000000 DE FRS
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE



Traitez vos vignes l'Hiver à
l'IVERNOL
Le traitement à l'IVERNOL nettoie et régénère le cep.
Une seule application sur les souches, en Février, est souveraine contre la pyrale, et détruit un grand nombre de larves de cochylis et d'eudémis.
Les plaies de taille sont cicatrisées, mieux que par le sulfate de fer. Les germes de maladie sont détruits.
100 fois plus efficace que le grattage et l'ébouillantage - Le traitement à l'IVERNOL remplace le premier sulfatage.
Société "LE FLY-TOX"
22, r. de Marignan - Paris (8e)




PULVÉRISATION
POUDRAGE
vignes
arbres fruitiers
pommes de terre
céréales. betteraves
fleurs. badigeonnage
AVEC LES APPAREILS
BERTHOUD
BELLEVILLE s/SAÔNE-RHÔNE



COGNAC HENNESSY

IMPRIMERIE ALENÇONNAISE PLACE POULET-MALASSIS, ALENÇON